A decorative graphic at the top of the page features a blue wavy line. Below this line, a map of a city grid is shown in a light green color, with some areas filled in a darker shade of green. The map is partially cut off by the top and left edges of the page.

2. LE DEVENIR DU QUARTIER MIRADE

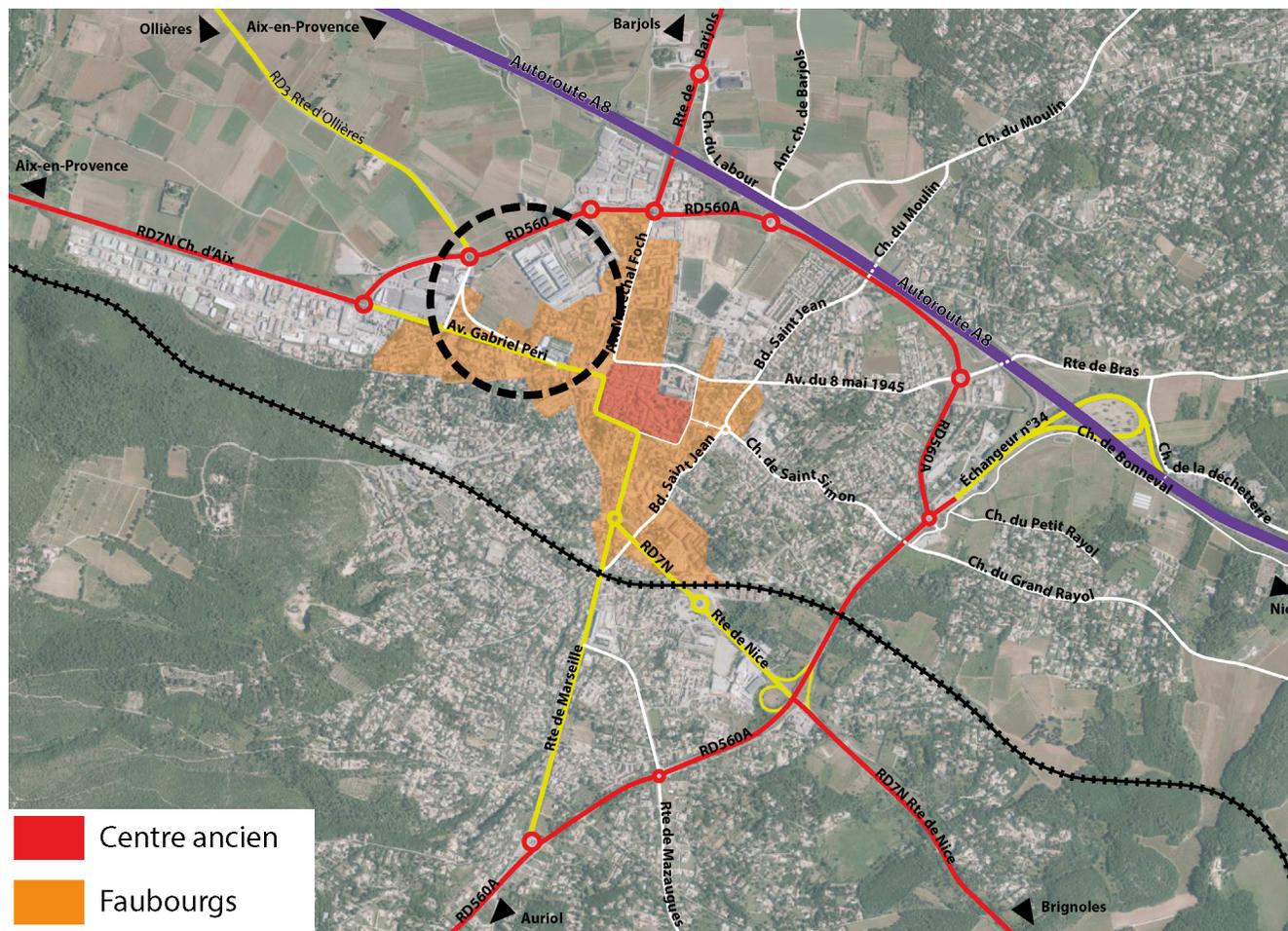
1. UN SECTEUR STRATÉGIQUE

1. Localisation et présentation

Le quartier de Mirade constitue la continuité Ouest du centre-ville de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume.

Circonscrit entre la voie de contournement du centre-ville (RD560) au nord, et la RDN7 au sud, le secteur de Mirade constitue l'unique dent creuse du secteur Ouest du centre-ville. Représentant une emprise de 5 ha non bâtis, ce secteur constitue un potentiel d'extension, et de structuration du centre-ville indéniable.

Localisation du secteur de Mirade



II. Fonctionnement urbain

Le secteur bénéficie d'une bonne desserte, puisqu'il est situé à proximité d'axes de communication majeurs, comme le contournement Nord du centre-ville (RD560), et la RDN7 au sud. Il bénéficie également d'un accès existant au niveau du giratoire du Chemin d'Aix, qui marque également l'entrée de la ZA Cap-Sainte-Baume.

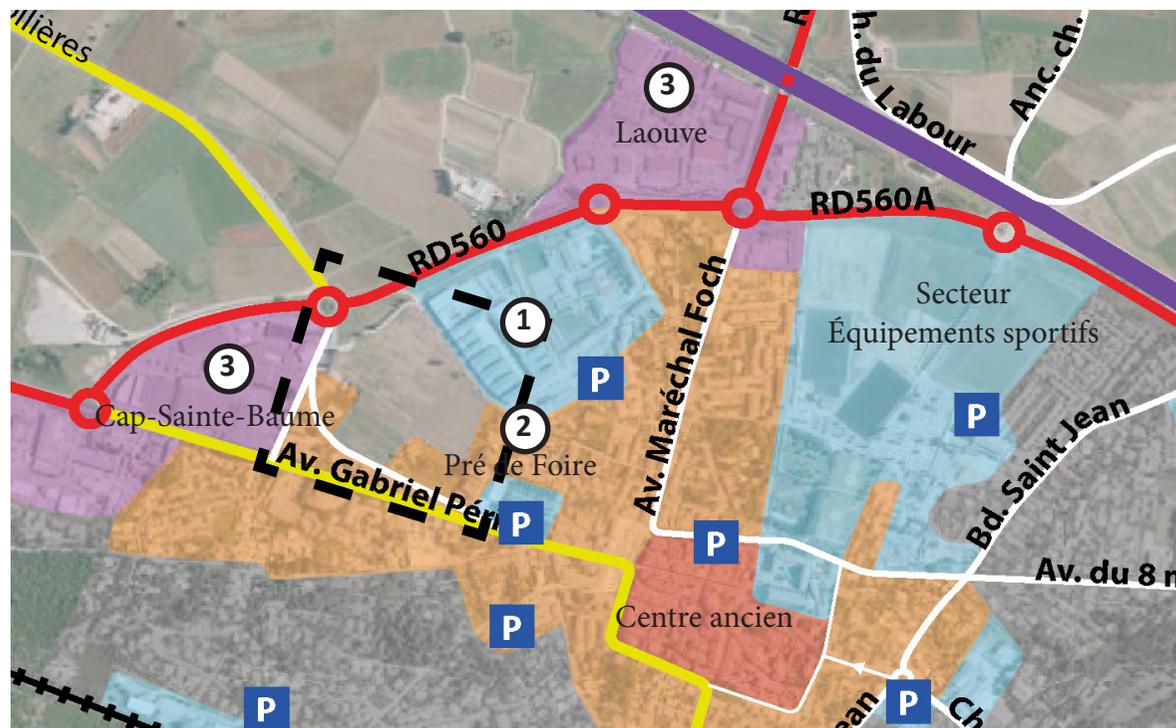
En termes de structuration urbaine, Mirade se trouve au coeur d'un quartier très dynamique, avec :

- 1 - des équipements scolaires au Nord : le lycée régional M. Janetti, le lycée agricole privé, l'école privée Marie Madeleine ;
- 2 - des équipements publics : la gare routière, la piscine municipale, le pôle culturel, le boulodrome ;
- 3 - des activités commerciales : zones d'activités commerciales de Cap Sainte Baume et de la Laouve, commerces de la RDN7 (secteur de renouvellement urbain) et du centre-ville.

En delà des équipements et commerces, Mirade est également entouré par des quartiers résidentiels de densités variées :

- le Pré de Foire, et les abords de la RDN7, faubourgs du centre-ville caractérisés principalement par des maisons de ville en R+1 - R+2 ;
- des lotissements pavillonnaires denses en R+1 au sud de la RDN7 et au Nord du Pré de Foire.

Fonctionnalités du quartier de Mirade



- Centre ancien
- Faubourgs
- Équipements publics
- Zones d'activités
- Quartiers résidentiels denses
- Principaux stationnements

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DU SECTEUR DE PROJET

1. Périmètre de l'OAP

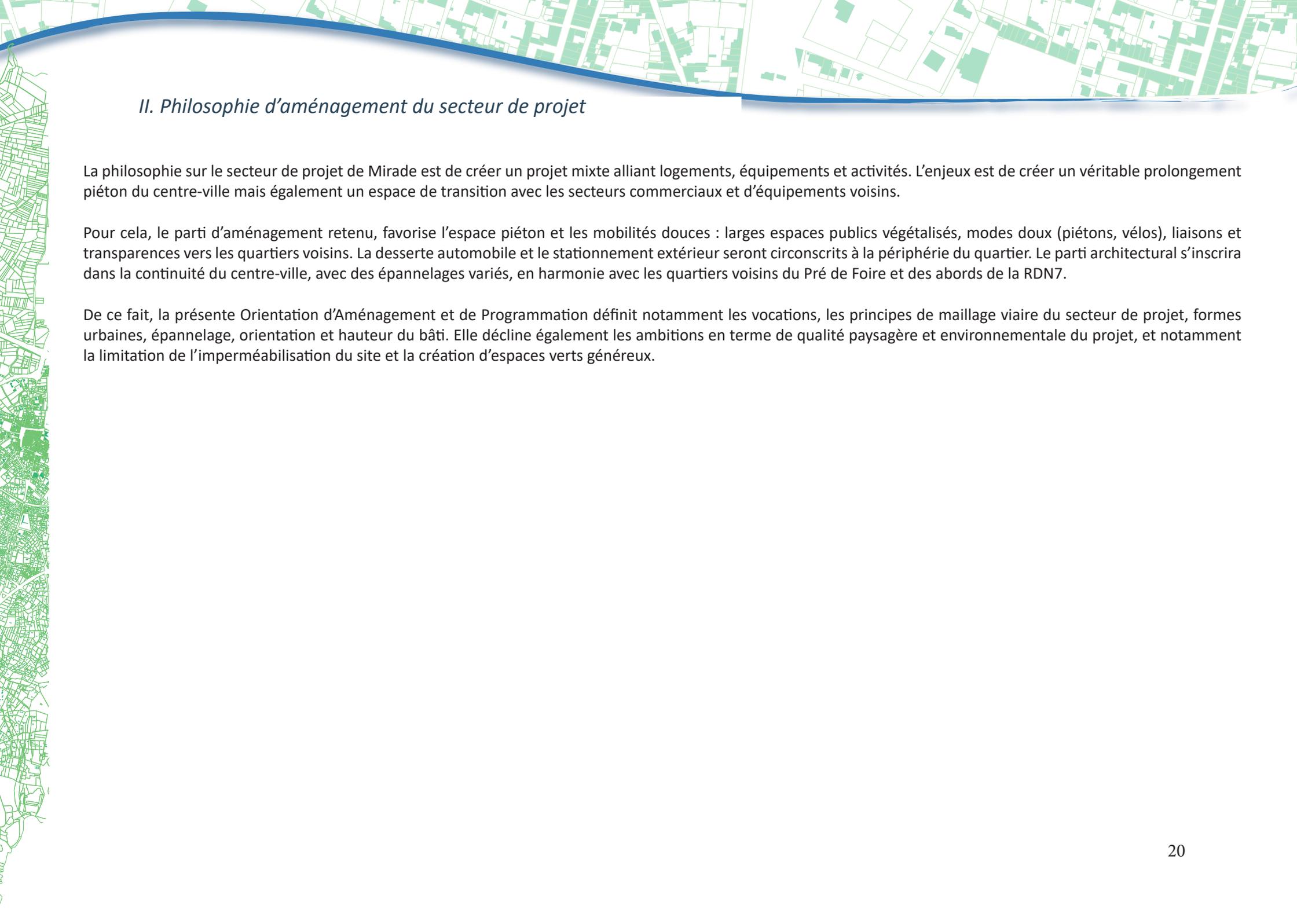
Le périmètre de l'OAP de Mirade (9 ha) porte sur le secteur de projet de la dent creuse (5,5 ha), mais également sur un secteur de renouvellement urbain (3,5 ha), qui comporte une habitation, ainsi que des activités, à requalifier (3,5 ha).

Dans une logique d'aménagement d'ensemble, le secteur d'OAP prend également en compte la périphérie proche de ces secteurs de projet, à savoir les voies et accès voisins du projet, espaces verts périphériques, afin de composer avec l'environnement proche, notamment en matière de liaison et transition avec les quartiers périphériques.

Le secteur de projet de Mirade devra faire l'objet d'une opération d'aménagement d'ensemble, dont le périmètre comportera au moins les parcelles aisément maîtrisables, à savoir les parcelles non bâties, ainsi que sur la parcelle de l'habitation à l'ouest du secteur de projet (5,5 ha).

L'OAP est traduite sur le règlement graphique par 2 sous secteurs UBa1 et UBa2 de la zone UB. La zone UBa1 correspond au secteur de projet d'urbanisation de la dent creuse et ses abords directs, au nord de la route d'Ollières, le secteur UBa2 au secteur d'activités à requalifier situé entre la RD7 et la route d'Ollières.





II. Philosophie d'aménagement du secteur de projet

La philosophie sur le secteur de projet de Mirade est de créer un projet mixte alliant logements, équipements et activités. L'enjeu est de créer un véritable prolongement piéton du centre-ville mais également un espace de transition avec les secteurs commerciaux et d'équipements voisins.

Pour cela, le parti d'aménagement retenu, favorise l'espace piéton et les mobilités douces : larges espaces publics végétalisés, modes doux (piétons, vélos), liaisons et transparences vers les quartiers voisins. La desserte automobile et le stationnement extérieur seront circonscrits à la périphérie du quartier. Le parti architectural s'inscrira dans la continuité du centre-ville, avec des épannelages variés, en harmonie avec les quartiers voisins du Pré de Foire et des abords de la RDN7.

De ce fait, la présente Orientation d'Aménagement et de Programmation définit notamment les vocations, les principes de maillage viaire du secteur de projet, formes urbaines, épannelage, orientation et hauteur du bâti. Elle décline également les ambitions en terme de qualité paysagère et environnementale du projet, et notamment la limitation de l'imperméabilisation du site et la création d'espaces verts généreux.

II. Principe d'aménagement

◆ Une mixité fonctionnelle et sociale :

Le secteur de projet est destiné à l'accueil d'un projet mixte, alliant logements, activités et équipements publics compatibles et complémentaires de l'habitat. Le secteur de projet devra comporter a minima un équipement d'intérêt public et/ou collectif (crèche ou résidence seniors, par exemple) et une aire de jeux.

À l'échelle de l'opération d'aménagement, a minima 50% de la surface de plancher des rez-de-chaussée sera destinée à des commerces. Ces commerces seront favorisés sur les principaux mails et la place centrale. Les étages accueilleront principalement du logement.

Les commerces seront préférentiellement ouverts vers les axes piétons en cœur de quartier.

Au moins 40% des logements créés sur le site devront être à caractère social, dont 30% devront être de type locatifs sociaux (LLS), et 10% favorisant l'accession sociale (PSLA).

Le secteur d'activités situé entre la RD7 et la route d'Ollières devra être réhabilité. Sa vocation d'activités sera conservée afin de renforcer l'axe destiné aux activités et services qu'est la RD7. Le logement est interdit dans ce secteur à réhabiliter.

◆ Principe d'insertion urbaine et fonctionnement urbain :

L'aménagement du quartier favorisera la création d'un cœur de quartier réservé aux piétons. La place de l'automobile sera restreinte à la périphérie du site de projet.

Ainsi, les îlots bâtis s'organiseront autour de larges espaces publics apaisés, qui favoriseront promenade et lien social.

Une place publique piétonne ombragée sera créée au cœur du projet, ainsi que deux larges mails piétons plantés, l'un traversant est-ouest et l'autre nord-sud. Ces espaces piétons permettront notamment la mise en place de terrasses et de devantures commerciales, aires de jeux, etc., qui favoriseront la vie du quartier.



Place piétonne commerciale avec logements à l'étage
(Exemple du Village des marques de Miramas, PACA)

Les secteurs nord-ouest et est du site de projet sont concernés par des contraintes d'inconstructibilité :

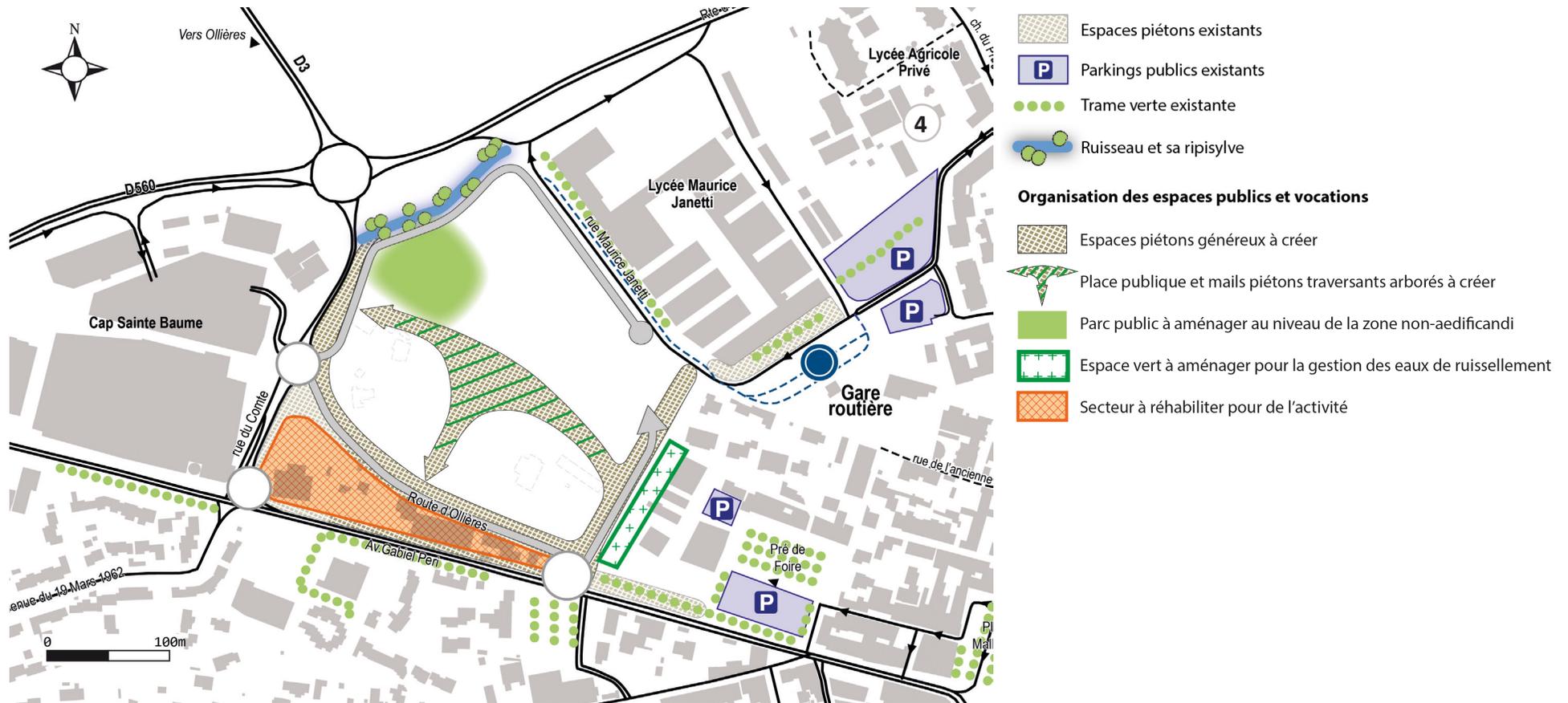
- protection archéologique sur le secteur nord-ouest ;
- aléa inondation fort sur le secteur est, dû au ruissellement des eaux pluviales depuis le secteur de Pré de Foire.

Ces secteurs seront mis en valeur par des espaces verts accessibles au public, et favorisant lien social et mixité fonctionnelle. Ils pourront ainsi prendre la forme de parc public, arborés, paysagers et apaisés, favorisant la promenade, aires de jeux, jardins partagés, etc. Le secteur est sera obligatoirement un espace de pleine terre, et pourra faire l'objet d'aménagements hydrauliques tels que des bassins de rétention paysagers, permettant de contenir le ruissellement.



Exemple de jardin partagé à Anglet,
Nouvelle-Aquitaine

Principe d'organisation des espaces publics et vocations



◆ Principe de desserte voies et réseaux, transports en commun et stationnement :

Le secteur de Mirade se situe au centre d'axes structurants de l'ouest de la commune. En effet, le site de projet est bordé à l'ouest par le Chemin d'Aix, au sud par la Route d'Ollières et la RD7 (av. Gabriel Péri), au nord-est par la rue Maurice Janetti, à sens unique, et plus au nord par la voie de contournement du centre-ville (RD560). Il possède un accès existant au niveau du giratoire de Cap-Sainte-Baume, à l'intersection de la route d'Ollières et du chemin d'Aix.

Le site est situé à proximité directe de la gare routière de Saint Maximin, et bénéficie donc d'une bonne desserte en transports en communs.

L'accessibilité au site de projet devra être travaillée, de manière à fluidifier le trafic existant sur ce secteur, et à absorber l'augmentation de trafic générée par le futur projet.

Accès automobiles :

Aujourd'hui, on note un problème de congestion au niveau du carrefour (N°2) entre la RD7, la rue du Comte et l'avenue du 19 mars 1962. En effet, des flux importants convergent au niveau de ce carrefour, en provenance de la zone d'activités Cap-Sainte-Baume au nord, du collège au sud, et de l'entrée de ville à l'ouest, et se dirigeant majoritairement vers le centre-ville à l'est, et la déviation au nord. Le réaménagement du secteur d'activité entre la RD7 et la route d'Ollières sera l'occasion de requalifier ce carrefour pour en améliorer la circulation, par exemple à travers la création d'un giratoire.

L'accès existant au niveau du giratoire de Cap-Sainte-Baume (N°1) sera redimensionné afin d'absorber l'augmentation de trafic générée par le futur projet d'aménagement.

Le carrefour au sud-est du site de projet (N°3), entre la RDN7 et la route d'Ollières, a récemment été réaménagé pour réduire les risques sur ce carrefour accidentogène. Ainsi, la route d'Ollières a été passée à sens unique, et n'est aujourd'hui accessible qu'en traversant le parking du Pré-de-Foire. L'accès depuis le giratoire de Cap-Sainte-Baume, ainsi que l'accès direct depuis la RD7, ont été condamnés. Ce carrefour devra être réaménagé, en lien avec la création d'un nouvel accès sur le site de projet de Mirade, et avec le repassage à double sens de la route d'Ollières. Ce réaménagement pourra prendre la forme d'un giratoire entre la route d'Ollières, la RD7, l'accès à l'espace commercial des Fontaines au sud et le futur accès au site de Mirade au nord.

De nouveaux accès au site de projet pourront également être créés au nord, depuis la rue Maurice Janetti : un accès double-sens (N°4) vers la future voie en contre-allée, et un accès sens-unique (N°5) permettant uniquement d'entrer sur le futur parking public de Mirade. Une attention particulière devra être portée à l'aménagement de ces accès, afin qu'ils ne perturbent pas la circulation des bus, qui devra rester prioritaire.

Voies de desserte automobiles :

La desserte automobile du secteur de projet sera cantonnée en périphérie du site, afin de préserver les espaces piétons au cœur du quartier. Elle s'organisera depuis :

- **la route d'Ollières**, au sud du site de projet. Cette voie, actuellement en sens unique, devra être réaménagée en double sens, en lien avec le trafic généré par le projet, dans un premier temps entre le giratoire Cap-Sainte Baume (N°1) et l'entrée sud-est du site de projet (N°3). Le double-sens pourra par la suite être étendu à l'est vers le parking du Pré-de-Foire, lorsque le carrefour entre la RD7 et la route d'Ollières (N°3) sera aménagé ;
- **une voie en contre-allée**, à double sens, à créer. Cette voie bordera la rue du Comte à l'ouest, et la rue Maurice Janetti au nord du site de projet. Cette voie sera accessible depuis le giratoire Cap-Sainte-Baume (N°1) à l'ouest, et la rue Maurice Janetti (N°4), au nord.
- **une voie d'accès au parking public**, à double-sens, à créer. Cette voie sera accessible depuis le futur carrefour à aménager au sud-est du site de projet, et reliera le parking public de stationnements au nord.

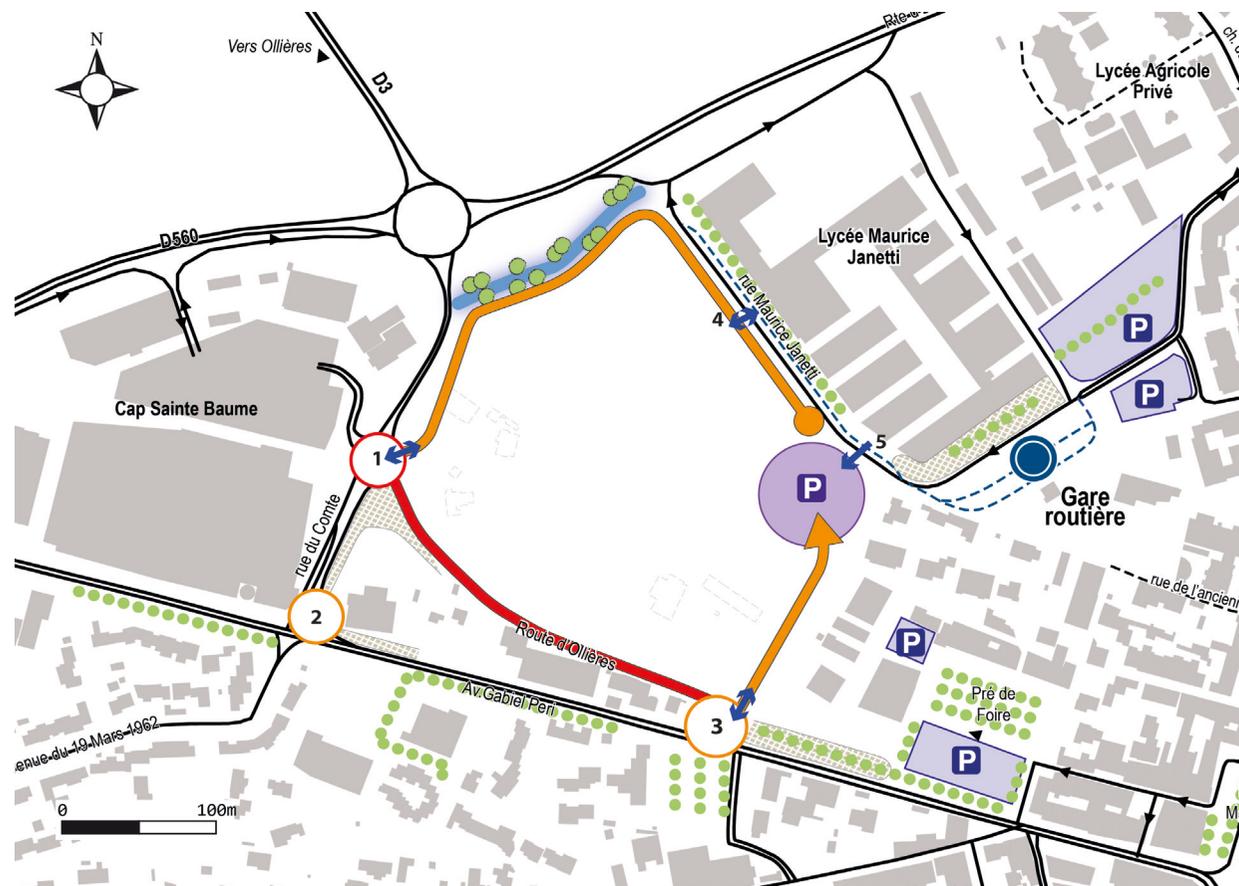
Stationnements automobiles :

Un espace de stationnement public sera créé à l'angle nord-est du secteur de projet. Ce parking sera accessible depuis l'entrée sud-est du site de projet, ainsi que depuis la rue Maurice Janetti (entrée seulement). Il sera équipé de bornes de recharge électrique (à hauteur d'au moins 10% des places de stationnement).

Les espaces de stationnements s'organiseront en périphérie du site de projet. Ils seront directement accessibles depuis la route d'Ollières et la future contre-allée. Des stationnements extérieurs, à destination des visiteurs et activités pourront être créés le long de ces axes. Les espaces de stationnement extérieurs seront perméables et arborés.

Les parkings privés des logements collectifs seront souterrains. En cas d'impossibilité technique de réaliser des parkings souterrains, les parkings privés seront intégrés dans le volume clos des constructions, au rez-de-chaussée, ou pourront prendre la forme de parkings silos.

Principe de desserte automobile et stationnements



- Espaces piétons existants
- Parkings publics existants
- Trame verte existante
- Ruisseau et sa ripisylve

Organisation de la desserte et stationnements automobiles

- Giratoire Cap Ste Baume à agrandir
- Carrefours à réaménager préférentiellement sous forme de giratoires
- Accès à double-sens à créer rue Maurice Janetti, Route d'Ollières et giratoire Cap Ste Baume, entrée sens-unique sur le parking public
- Voie à réaménager à double sens
- Voies de desserte interne à créer :
 - au nord et à l'ouest, contre-allée double-sens
 - à l'est, voie de desserte du parking public à double sens
- Parking public à créer dont places équipées de bornes de recharge

Mobilités douces : le piéton

Le cœur du site de projet sera préservé de la circulation automobile et des stationnements. Il sera parcouru de cheminements réservés aux piétons, favorisant la promenade et les perméabilités vers les quartiers voisins.

Seront notamment aménagés deux larges mails piétons, l'un traversant est-ouest et l'autre nord-sud.

De larges espaces piétons seront aménagés en périphérie du quartier, le long de la route d'Ollières, de la rue du Comte, et de la future voie d'accès au parking public, dans la continuité des espaces piétons existants. Ces aménagements permettront de favoriser les liaisons inter-quartiers vers la ZA Cap-Sainte-Baume à l'ouest, le quartier du Pré de Foire à l'est, et la gare routière et le lycée Janetti au nord-est. Un trottoir sera créé le long du linéaire nord de la RD7, dans la continuité des aménagements piétons existants. Il aura une largeur d'au moins 1,5m.

Des traversées piétonnes devront être créées au sud du site de projet, entre les bâtiments du futur secteur d'activités réhabilité, afin de permettre une transparence entre le futur quartier et la RD7 et ses commerces. Dans la mesure du possible, une traversée piétonne sera aménagée à l'est du site de projet pour rejoindre d'allée de la Pétanque et le quartier du Pré-de-Foire et ses équipements.

Des traversées piétonnes sécurisées seront également créées de part et d'autre du giratoire Cap-Sainte-Baume à l'ouest pour faciliter l'accès à la zone d'activités, et au nord-est du site de projet entre le futur espace piéton et le parvis du lycée Janetti.

Au sein du quartier, la circulation des PMR (Personnes à Mobilité Réduite) ne sera pas oubliée. Il faudra rendre le quartier accessible à tous. Pour cela, des bateaux d'accès, des dalles podotactiles, des bandes de guidage, de rampes d'accès ou encore des revêtements au sol pour les malvoyants seront installés.



Exemple de dalle podotactile pour alerter les personnes malvoyantes d'un danger (ici d'un changement de niveau).

Mobilités douces : le cyclable

L'itinéraire cyclable existant au nord du site de projet, en bordure du ruisseau, devra être prolongé sur tout le pourtour du site de projet, afin de permettre une liaison avec la gare routière et le lycée ainsi que le centre ville et la zone d'activités de Cap-Sainte-Baume.

Des sorties cycles sécurisées devront être aménagées vers la zone d'activités, au niveau du giratoire de Cap-Sainte-Baume, au nord-est du site de projet vers la gare routière, et au sud-est du site de projet, en attente d'un prolongement éventuel de la future piste cyclable le long la RD7, vers le centre-ville.

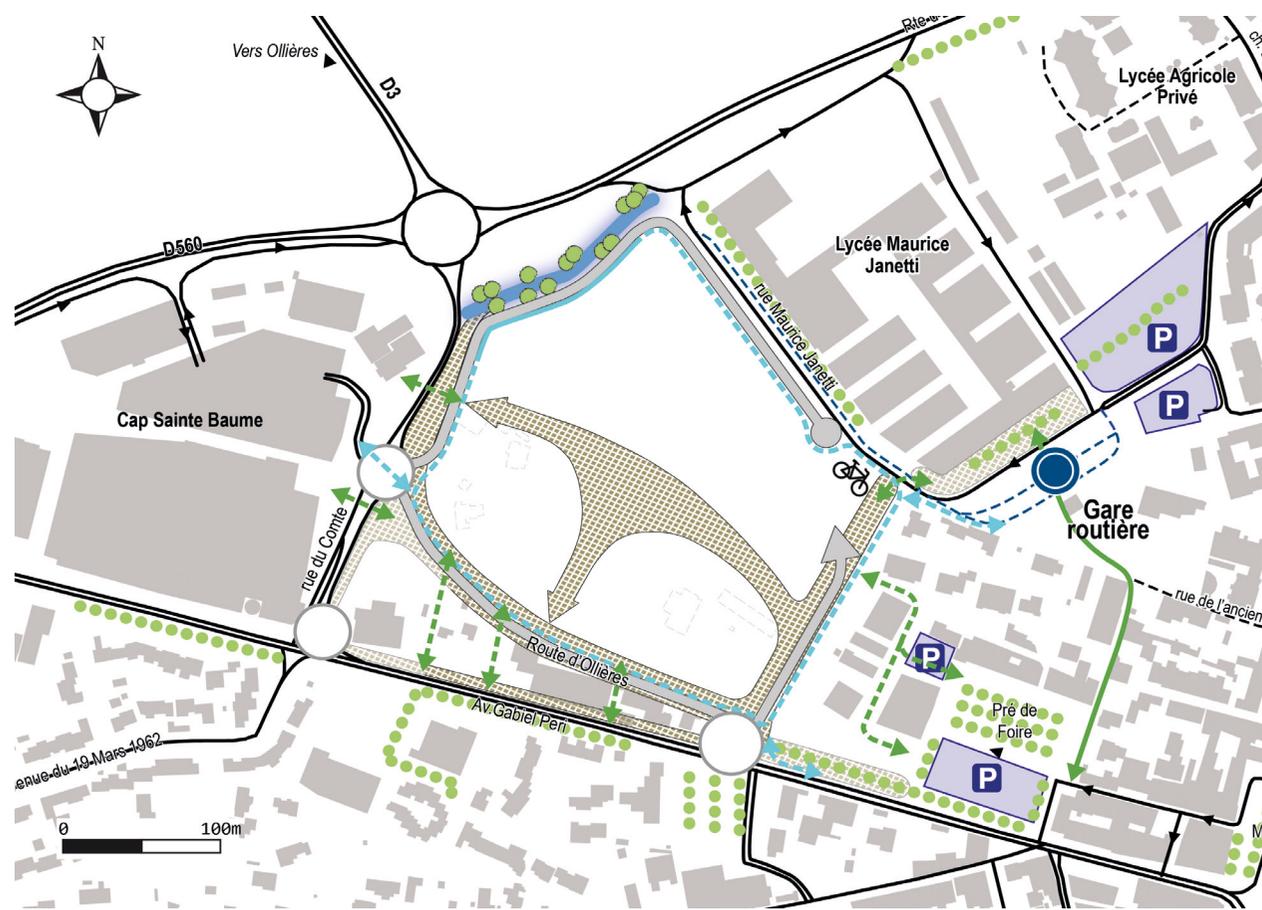
Un abri vélo, couvert, permettant l'attache sécurisée de vélos, sera mis en place au niveau du parking public au nord-est du secteur de projet. Ce positionnement constitue un véritable atout de par sa localisation à proximité directe de la gare routière, du lycée, mais également des futurs commerces et des équipements publics du Pré de Foire.

Des dispositifs permettant l'attache des vélos seront également répartis sur les mail principaux, à proximité des commerces.

Exemple d'abri vélos couvert et sécurisé



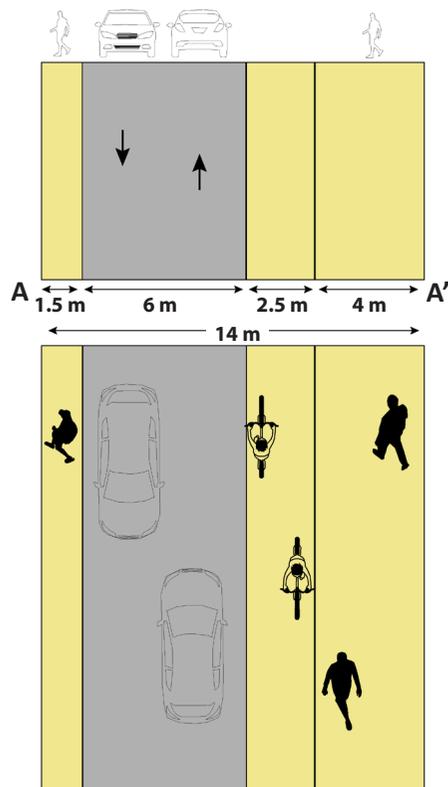
Principe de cheminements doux



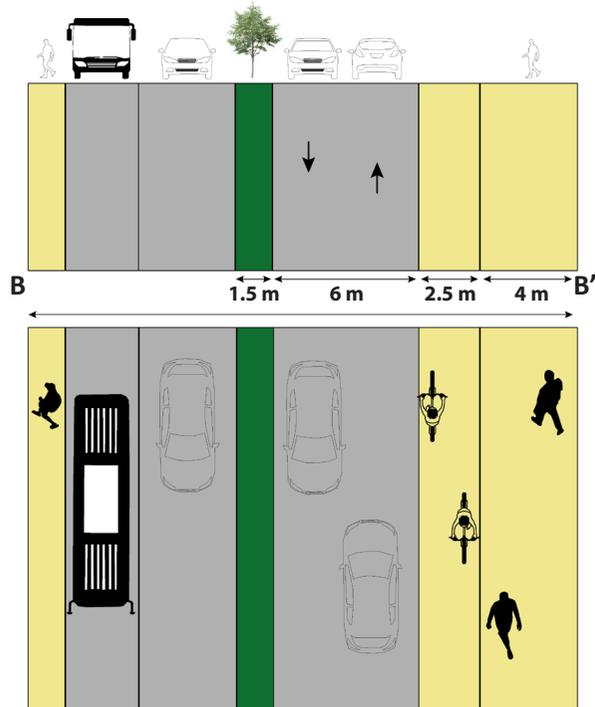
-  Espaces piétons existants
 -  Parkings publics existants
 -  Trame verte existante
 -  Ruisseau et sa ripisylve
- Organisation des cheminements et stationnements doux**
-  Espaces publics généreux à créer
 -  Place publique et mails piétons traversants à créer
 -  Traversées piétonnes existantes
 -  Traversées piétonnes à créer
 -  Piste cyclable existante
 -  Piste cyclable périphérique à créer
 -  Traversées cyclables à aménager
 -  Espace de stationnements vélos à créer

Principe d'aménagement des voiries

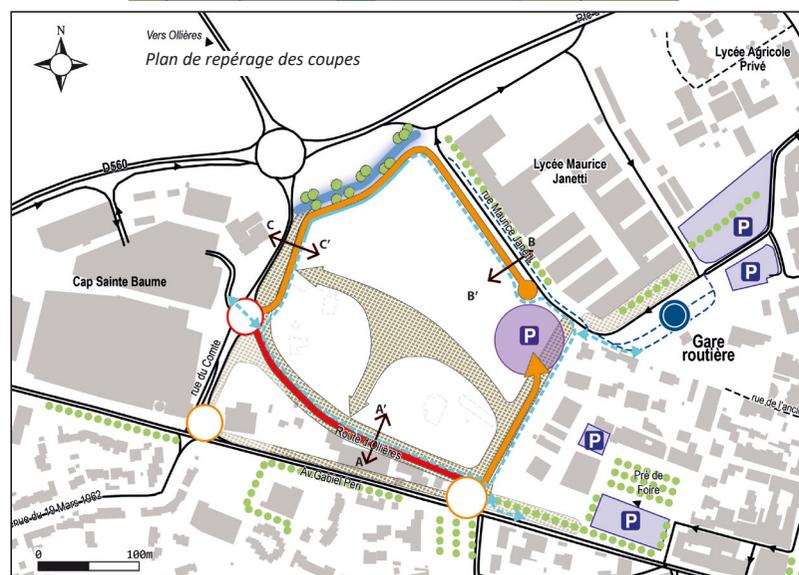
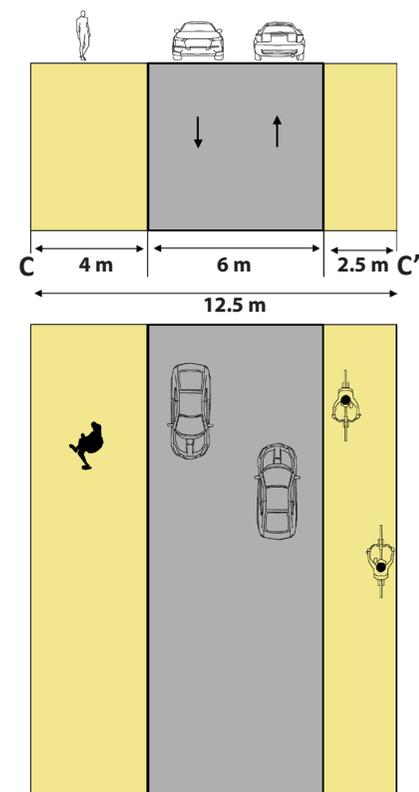
Coupe A-A' : Route d'Ollières



Coupe B-B' : Rue Maurice Janetti/ Contre-allée



Coupe n° C-C' : Contre-allée



◆ Insertion paysagère et prise en compte du risque inondation

Insertion paysagère

L'aménagement du secteur de Mirade favorisera les espaces verts et paysagers. A minima 40% de la surface du secteur sera préservé en espaces verts en pleine terre.

Le secteur de projet sera traversé par deux mails, le premier orienté nord-sud et le second orienté est-ouest. Celui-ci permettra de préserver le cône de vue sur la basilique à l'est et sur sa partie ouest il donnera sur un parc public arboré.



Exemple de linéaire d'arbres (Ville d'Aubange, Belgique)

Des linéaires d'arbres seront plantés en bordure de la Route d'Ollières et de la Rue du Comte. Ces linéaires d'arbres permettront d'isoler le quartier de Mirade et ses habitations des voies automobiles principales et permettront une bonne insertion paysagère de la zone depuis ces axes.

Un linéaire d'arbre sera également créé au nord du site de projet, pour assurer la démarcation entre la rue Maurice Janetti et la contre-allée.

Ces linéaires d'arbres permettront également, de même que le parc paysager qui sera créé à l'est du site, de limiter la visibilité sur la ZA Cap-Sainte-Baume.



Exemple d'espace public ombragé et végétalisé (Village des marques de Miramas, PACA)

Les espaces publics seront également végétalisés, paysagers et ombragés. Les principaux mails piétons seront plantés d'arbres, de même que la place publique en cœur de quartier. Des espaces verts de pleine terre seront favorisés dans les espaces publics, pour favoriser les lieux de repos et respiration, tout en permettant de limiter les îlots de chaleur urbains.

L'extrémité ouest du mail principal est-ouest sera préservé entièrement en pleine terre, sous la forme d'un parc paysager et arboré. Ce véritable lieu de vie collective permettra aux habitants de profiter d'un espace vert agréable, propice à la promenade tout en permettant de lutter contre les îlots de chaleur urbains.

Le nord du site de projet, est composé sur sa partie nord d'un espace vert existant entre la déviation (RD550) et le ruisseau des Fontaines. Cet espace vert, ainsi que le ruisseau et sa ripisylve, sera préservé et mis en valeur par un aménagement paysager, dans la continuité du parc paysager, de manière à créer une transition douce entre la déviation et les futurs logements.

À l'est du site de projet, concerné par un aléa inondation qui atteint localement des niveaux très fort, lié au ruissellement depuis le secteur de Pré de Foire sera conservé en un espace vert de pleine terre arboré.

De manière générale, les eaux pluviales issues de l'imperméabilisation nouvelle du projet seront gérées à l'échelle du site de projet. Des aménagements de gestion des eaux pluviales seront réalisés au delà de cette simple imperméabilisation nouvelle, afin d'améliorer la situation au regard des ruissellements des eaux pluviales existants. Ce secteur est du site de projet pourra être le support de ces aménagements relatifs à la gestion des eaux pluviales, qui pourront notamment tamponner les eaux de ruissellement vers le secteur de Mirade.

Il pourra également accueillir d'autres fonctionnalités, telles que des jardins partagés, des aires de jeux, etc., sous réserve qu'elles soient compatibles avec le niveau d'aléa.



Exemple de cœur d'îlot végétalisé s'appuyant sur une circulation piétonne (projet d'aménagement d'un écoquartier de Senlis, Hauts-de-France)

Le projet favorisera des cœurs d'îlots arborés et végétalisés, qui favoriseront également les transparences piétonnes.

Exemple de parking paysager perméable

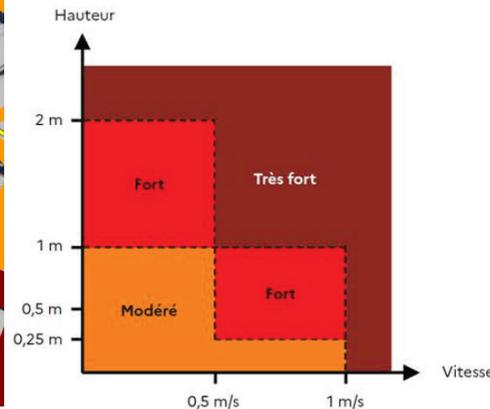
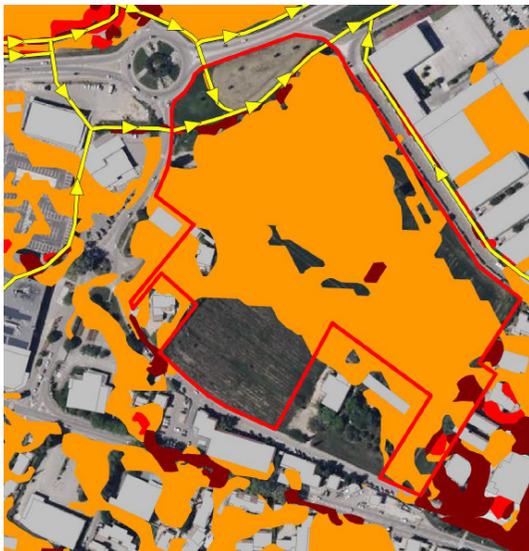


Le parking public au nord-est du site sera végétalisé, et planté a minima d'un arbre par tranche de quatre places de stationnement, a minima, pour favoriser leur ombragement. Le revêtement des places de parking sera perméable.

Prise en compte du risque inondation

Le secteur de projet de Mirade est concerné par un aléa inondation par ruissellement, qui occupe la majeure partie du secteur non bâti. Cet aléa est d'un niveau moyen sur la majeure partie du site, mais atteint localement des niveaux forts à très forts.

Carte d'aléa inondation
Bureau d'études Cerretti 2024



Conformément à l'étude inondation réalisée sur le site, par le bureau d'études Cerretti, les règles suivantes devront être respectées selon la zone d'aléa concernée, afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens :

- **Les zones d'aléa fort et très fort** (rouge et rouge foncé) :

Ces zones sont inconstructibles.

- o Toute construction nouvelle y est interdite ;
- o Les aires de stationnement collectives sont interdites ;
- o Les clôtures sont autorisées sous réserve de transparence hydraulique ;
- o Les remblais sont autorisés à condition qu'ils soient nécessaires à la réalisation des travaux autorisés.

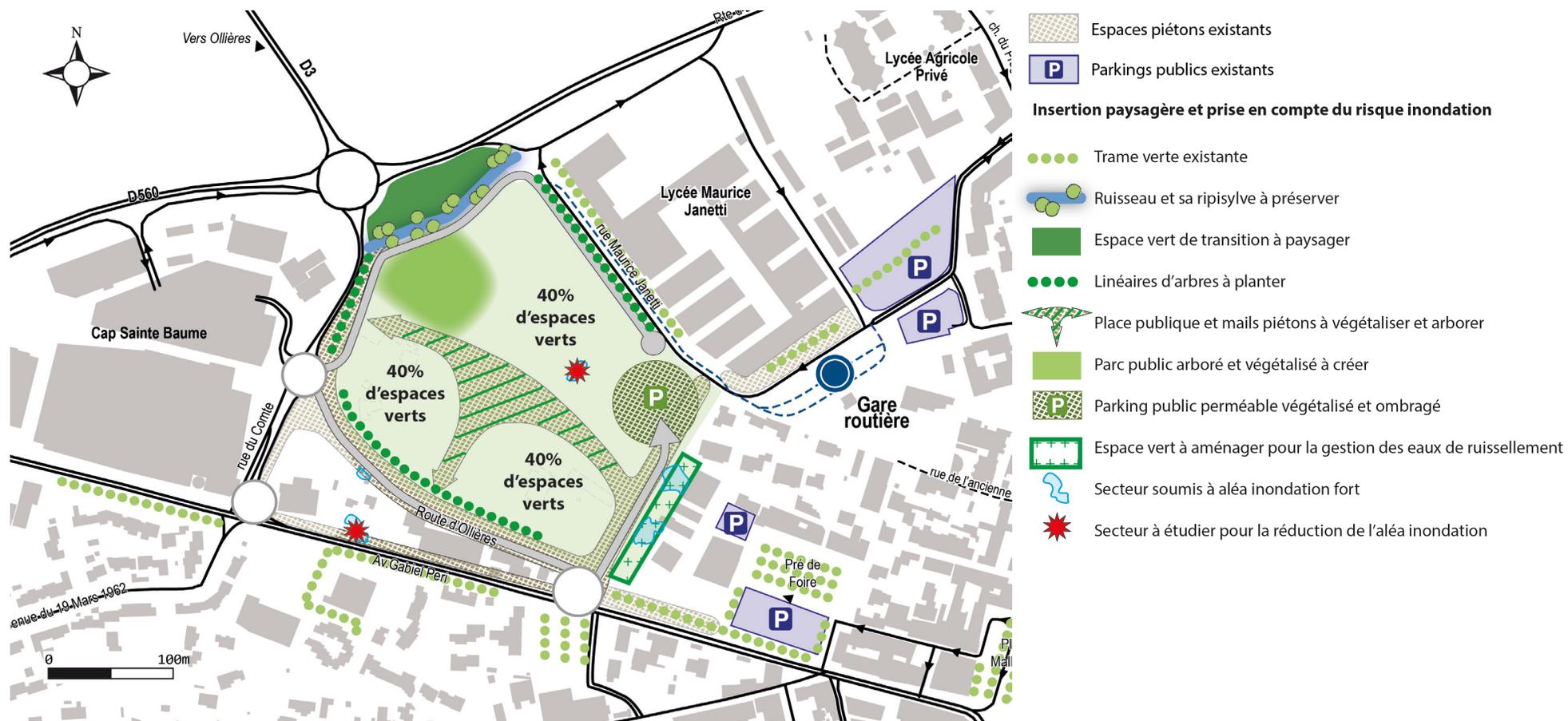
- **les zones d'aléa modéré** (orange) :

Ces zones sont constructibles avec prescriptions :

- o Le premier plancher des nouvelles constructions devra être calé a minima à la cote des Plus Hautes Eaux (PHE) + 20 cm ;
- o Les aires de stationnement souterraines collectives sont autorisées à condition que l'ensemble des accès et des ouvertures soient calés à PHE + 50 cm ;
- o Les clôtures sont autorisées sous réserve de transparence hydraulique ;
- o Les remblais sont autorisés à condition qu'ils soient nécessaires à la réalisation des travaux autorisés ;
- o Les aires de stationnement collectives sont autorisées à condition de prévoir un dispositif anti-empotement des véhicules adapté et que le site fasse l'objet d'un affichage et d'un plan de gestion de crise permettant d'organiser l'évacuation ou la fermeture d'urgence en cas d'alerte.

Des renouvellements des zones d'aléa fort à très fort pourront être effectués dans le cadre du projet de manière à diminuer le niveau de l'aléa, sous réserve de ne pas aggraver l'aléa dans les secteurs voisins. Ces renouvellements devront faire l'objet d'études hydrauliques démontrant ce point dans le cadre du dossier loi sur l'eau. Pourront notamment être étudiés le renouvellement des secteurs urbains marqués d'une étoile rouge sur le plan si après.

Par ailleurs, l'OAP définit dans les autres chapitres des mesures d'évitement de l'aggravation de l'aléa inondation, notamment l'obligation de 40% d'espaces verts de pleine terre, la recommandation d'aménager le secteur est pour tamponner les ruissellements, l'obligation de stationnements perméables, etc.



◆ Qualité environnementale des espaces publics

Des revêtements clairs et perméables seront privilégiés sur les espaces publics. Ces revêtements, alliés à une forte végétalisation du secteur, permettront de limiter les îlots de chaleur urbains. Les arbres à feuilles caduques seront privilégiés pour favoriser un ombragement en été, et l'ensoleillement en hiver.

Des essences méditerranéennes, non invasives, peu demandeuses d'eau et d'entretien, seront privilégiées. Les espèces végétales fortement allergisantes telles que les cyprès, bouleaux, chênes, aulnes et frênes seront interdites.

De manière à limiter la consommation d'eau des plantations, des systèmes de goutte à goutte, alliés à un paillage des sols, pourront être mis en place au niveau des espaces plantés nécessitant un arrosage, jardins partagés, etc.

Un système de récupération d'eau de pluie et des eaux grises pourra être installé dans le quartier pour limiter la consommation en eau «propre» des espaces verts du quartier.

De manière à réduire la consommation en énergie du quartier, il pourra être mis en place un réseau de lampadaires intelligents alimenté par l'énergie solaire. Ceux-ci pourront par exemple s'illuminer de manière plus ou moins intense en fonction du passage ou non d'usagers sur la voie publique.

La collecte des déchets sera étudiée par rapport à la capacité du site et des points de collecte enterrés devront être mis en place.

Un bac à compost pourra être installé afin de permettre la valorisation des biodéchets des ménages du quartier et des déchets verts. Ce compost pourrait être revalorisé au sein du quartier, au niveau des espaces plantés ou jardins partagés.

La biodiversité sera favorisée sur le site de projet par la plantation de différentes strates végétales (herbacée, arbustive, arborée,...). La gestion des espaces de pleine terre se fera de manière différenciée selon les usages. Par exemple, au sein du parc, les larges espaces verts pourront être traités par une jachère fleurie, qui nécessite peu d'entretien et favorise la biodiversité.

Les murets en parpaings seront interdits au niveau des espaces publics. On leur préférera des murets en gabion, plus économiques et plus esthétiques. Ces murets permettent également une meilleure circulation de l'eau et constituent un véritable refuge naturel pour la petite faune et flore.



Exemple de muret en gabion soutenant un espace planté

◆ Principes architecturaux et énergétiques

Qualité architecturale

Le quartier de Mirade s'inscrit dans la continuité du centre ancien et des quartiers alentours, avec une hauteur limitée au R+1 (7m à l'égout) au niveau du secteur d'activités à réhabiliter entre la RD7 et la route d'Ollières, et au R+2 (9m à l'égout) sur le reste du secteur de projet. L'épannelage sera travaillé au sein du quartier et des bâtiments, de manière à éviter une uniformisation du bâti.

Dans un souci de mixité de la forme du bâti, les bâtiments au nord du secteur de projet pourront être construits sous la forme de mazet et être essentiellement à destination de logements individuels.



Mazet à 4 logements

(Exemple de Nexity pour un projet à St-Georges-de-Didonne, Charente-Maritime)

Les longs linéaires de façades seront évités, afin de favoriser les perméabilités piétonnes, et d'éviter les rues bordées de linéaires bâtis continus. Seront aussi favorisés les espaces extérieurs au sein des constructions (balcons, loggias, toits-terrasses accessibles).

Les toitures seront préférentiellement à 2 pans avec un maximum de 30% des toits de type terrasse qui seront traitées qualitativement (végétalisation, dissimulation des équipements techniques...). Les toitures terrasses non accessibles seront préférentiellement végétalisées, ou favoriseront la production d'énergies renouvelables (solaire thermique, photovoltaïque,...). Il faudra éviter la stagnation durable d'eau de pluie sur ces toitures terrasses. Cela pourra passer par l'aménagement d'une pente suffisante pour permettre une évacuation totale de ces eaux ou bien l'installation de pissettes en un point bas au ras du sol par exemple. En cas de cuves de récupération des eaux pluviales, elles devront être hermétiques au passage des insectes pour éviter la propagation de maladies vectorielles.

Les façades auront des teintes telluriques (bois, métal, tons beiges ou gris), en évitant les teintes sombres, afin de s'insérer au mieux dans l'environnement naturel du site de projet.



Exemples de teintes telluriques

Les espaces de stationnement collectifs privés seront obligatoirement souterrains, hors places visiteurs.

En cas d'impossibilité technique de réaliser des stationnements souterrains, la hauteur du bâti pourra être augmentée d'un niveau en attique sur maximum 40% de l'emprise de la construction, et dans la limite de 3m de hauteur supplémentaire, pour permettre l'intégration des stationnements dans le volume clos des constructions, en rez-de-chaussée.

En cas d'impossibilité d'implanter des stationnements en rez-de-chaussée - par exemple pour les constructions en bordure du mail central, qui accueilleront préférentiellement du commerce en rez-de-chaussée, ou les constructions accessibles uniquement aux modes doux - les stationnements inconstructibles en souterrain ou en rez-de-chaussée pourront être réalisés dans des parkings silo, qui seront autant que de possible mutualisés, et dont la hauteur sera limitée au R+2. En dehors de cette dérogation, les parkings silos sont interdits sur le secteur de projet.

L'aspect extérieur des stationnements intégrés au rez-de-chaussée des constructions sera traité avec le même soin que la façade du reste de la construction.



*Exemple de collectif avec intégration des stationnements en rez-de-chaussée
(Résidence Le Solea à Ramonville St Agne, 31)*

Les façades des parkings silos seront traitées avec une attention particulière. Les façades opaques et bétonnées seront évitées. Elles seront traitées avec des barreaudages, de manière à favoriser la perméabilité du regard et donner une impression de légèreté de la structure. Elles seront végétalisées.



*Exemple de parking silo alliant transparence des façades et végétalisation
(Parking Malacrida à Aix-en-Provence, 13)*

Qualité énergétique et environnementale

La commune se situant en zone 3 (potentiel fort de concentration de radon), il s'agira de réduire la concentration de radon dans les bâtiments. Pour cela, ils devront être construits dans un souci d'étanchéité des sols, des murs, des planchers et des passages des canalisations et comprendre des vides sanitaires avec une bonne ventilation.

Les constructions favoriseront l'utilisation de matériaux peu consommateurs d'énergie, au cours de leur cycle de vie (production, transport, installation, usage ou encore recyclage). Pourront par exemple être utilisés le béton de chanvre (matériau bio-sourcé, bon isolant thermique et acoustique), le béton en pierre ponce (roche volcanique naturellement isolante et 100% recyclable), le bois ou encore la peinture isolante.



*Bâtiments avec un revêtement en pierre ponce
(Exemple d'un projet de villa à Montauroux, Var)*

De plus, il faudra tendre à construire des bâtiments à énergie positive, c'est-à-dire faire en sorte qu'ils produisent plus d'énergie (chaleur, électricité) qu'ils n'en consomment. Les bâtiments devront également être agréables à vivre, en favorisant un confort d'été et d'hiver, ainsi qu'en permettant l'accès à la lumière naturelle.

Plus globalement, il sera nécessaire de travailler :

- à un agencement bioclimatique des constructions ;
- à une sobriété énergétique des constructions ;
- à la production et utilisation d'énergies renouvelables ou de récupération.

● **Un agencement bioclimatique des constructions :**

- Dès la conception du projet, une réflexion sur l'implantation des bâtiments au regard des impacts des vents dominants sera intégrée.

Les «rues canyons », c'est-à-dire des rues composées de linéaires bâtis continus seront évitées, avec la création d'ouvertures dans les fronts bâtis, afin de favoriser la ventilation naturelle du quartier et rafraîchir les cœurs d'îlots. Cependant, les façades orientées nord-ouest pourront être plus hautes et présenter moins d'ouvertures, pour permettre de protéger le cœur d'îlot du mistral.

- L'implantation des bâtiments les uns par rapport aux autres devra être réfléchie de manière à limiter les ombres portées en hiver, et favoriser l'ensoleillement. A l'échelle d'un îlot, cela correspond à maintenir des gabarits d'immeuble plus bas au sud-ouest pour limiter les ombres portées sur l'espace libre et les façades, tout en évitant la création d'îlots de chaleur en été.

- Les surfaces vitrées seront privilégiées sur les façades sud, afin de favoriser l'éclairage naturel des pièces, et limitées sur les façades nord. En parallèle, les pièces de vie seront favorisées au sud, et les pièces de nuit plutôt au nord. Cela permettra de limiter la consommation en énergie en réduisant l'utilisation du chauffage et de l'éclairage artificiel.

- Les logements seront obligatoirement traversants ou à double orientation, de manière à favoriser la ventilation naturelle, et de bénéficier de davantage de surface vitrée et d'éclairage naturel.

- Afin de favoriser le confort d'été, des protections solaires devront être mises en place. Seront privilégiées pour les façades sud les débords de toiture, casquettes et pour toutes les orientations les protections à lames orientables, volets, etc. Cela permettra notamment de limiter la nécessité de recourir à la climatisation, et ainsi de diminuer la consommation d'énergie du logement.

● **Une sobriété énergétique des constructions:**

- La compacité du bâti sera encouragée pour éviter les déperditions énergétiques.

- Une isolation des constructions par l'extérieur sera privilégiée, afin de limiter les ponts thermiques. Le concept de vitrage chauffant pourrait être utilisé. Il s'agit de fenêtres avec une fonction 2 en 1 car elles font également radiateurs. Plus isolantes qu'un double vitrage standard, elles permettent d'économiser entre 15% et 30% en matière de consommation énergétique par rapport à celui-ci.

- Les toitures végétalisées seront favorisées. Elles participent notamment à l'isolation acoustique et thermique, ainsi qu'à la limitation des îlots de chaleur urbains.

- Un travail sur la ventilation interne des bâtiments sera fait pour permettre une bonne distribution la chaleur.

- Les apports solaires passifs, où l'énergie est captée par les vitres installées selon l'orientation du soleil seront encouragés.

● **Production et utilisation d'énergies renouvelables ou de récupération :**

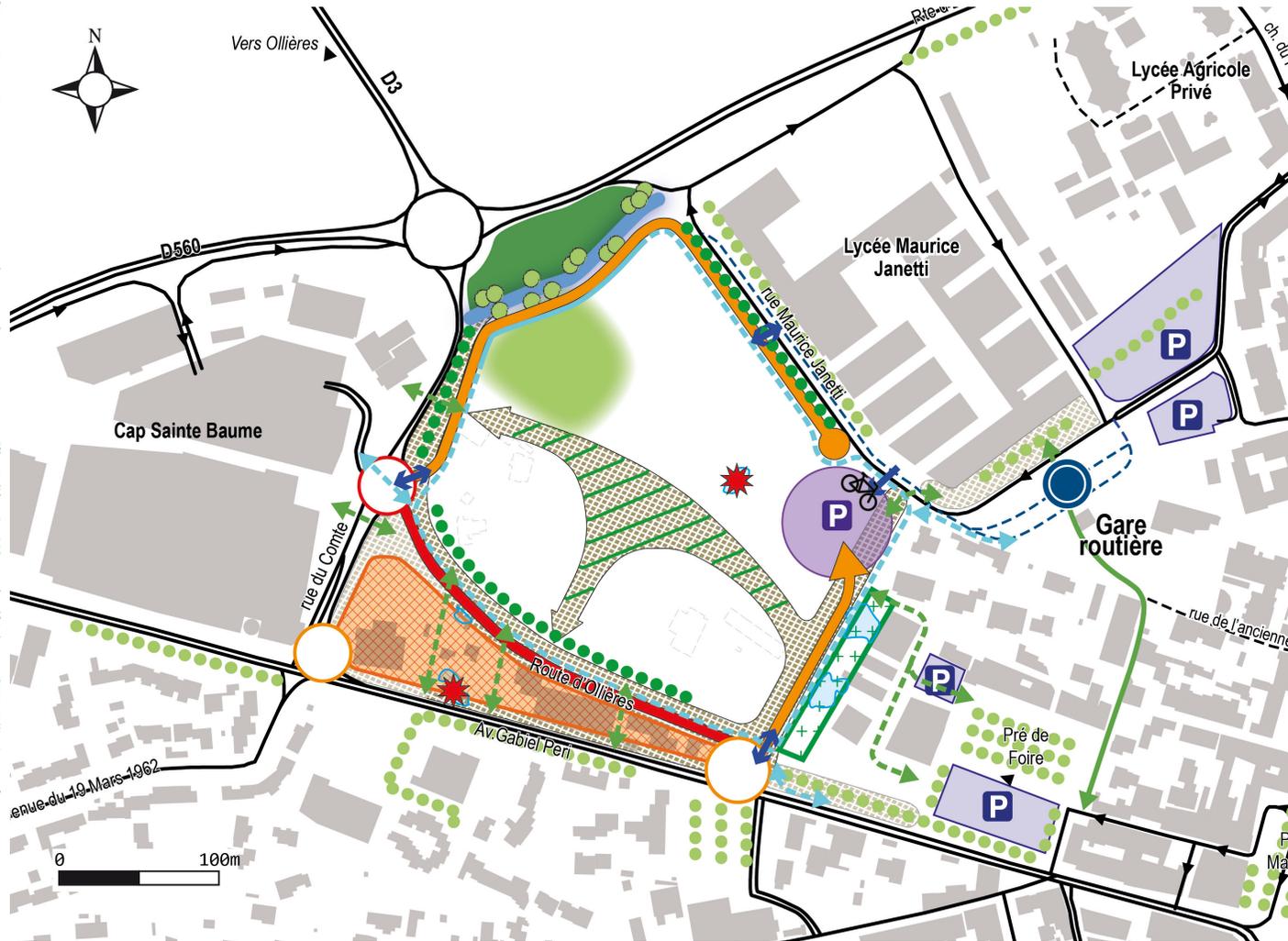
- La production et la consommation d'énergies renouvelables sera favorisée au sein du quartier. Ainsi, la mise en place de panneaux solaires thermiques (pour capter la chaleur pour le chauffage et l'alimentation en eau chaude des bâtiments) ou photovoltaïque (pour la création d'électricité) en toiture, ou encore l'utilisation de pompes à chaleur afin de produire et de consommer des énergies renouvelables est recommandée dans les futures constructions.

- D'une température d'environ 25°C, les eaux grises (eaux usées domestiques faiblement polluées qui proviennent des douches, vaisselle et de la lessive), ont un fort potentiel énergétique qui pourrait être exploité pour la production d'eau chaude sanitaire.

Ces eaux grises pourraient également être réutilisées, par exemple pour l'alimentation en eau des toilettes, ou après traitement, pour l'arrosage des espaces verts, nettoyage des espaces extérieurs.

Les eaux pluviales constituent également une ressource intéressante. Des dispositifs de rétentions des eaux pluviales de toiture pourraient être mis en place en vue de la réutilisation de ces eaux pour l'arrosage, les chasses d'eau, ou après traitement, pour la lessive.

Schéma de principe de l'OAP



Organisation des espaces publics et vocations

- Espaces piétons existants
- Espaces piétons généreux à créer
- Place publique et mails piétons traversants arborés à créer
- Parc public à aménager au niveau de la zone non-aedificandi
- Secteur à réhabiliter pour de l'activité

Organisation de la desserte et stationnements automobiles

- Giratoire Cap Ste Baume à agrandir
- Carrefours à réaménager préférentiellement sous forme de giratoires
- Accès à double-sens à créer rue Maurice Janetti, Route d'Ollières et giratoire Cap Ste Baume, entrée sens-unique sur le parking public
- Voie à réaménager à double sens
- Voies de desserte interne à créer :
 - au nord et à l'ouest, contre-allée double-sens
 - à l'est, voie de desserte du parking public à double sens
- Parkings publics existants
- Parking public à créer dont places équipées de bornes de recharge

Organisation des cheminements et stationnements doux

- Traversées piétonnes existantes
- Traversées piétonnes à créer
- Piste cyclable existante
- Piste cyclable périphérique à créer
- Traversées cyclables à aménager
- Espace de stationnements vélos à créer

Insertion paysagère et prise en compte du risque inondation

- Trame verte existante
- Ruisseau et sa ripisylve à préserver
- Espace vert de transition à paysager
- Linéaires d'arbres à planter
- Espace vert à aménager pour la gestion des eaux de ruissellement
- Secteur soumis à aléa inondation fort
- Secteur à étudier pour la réduction de l'aléa inondation

Grandes lignes de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation

- Vocation du site : mixte (logements, commerces et bureaux, équipements), 40% de logements sociaux
- Aménagement : Des îlots bâtis organisés autour de deux mails piétons et une place centrale. Espace de stationnement public au nord-est et parc au nord-ouest.
- Desserte : Création de nouveaux accès au sud-est route d'Ollières et au nord sur la rue Maurice Janetti, agrandissement du giratoire existant de Cap-Sainte-Baume. Réaménagement des carrefours RD7/route d'Ollières et RD7/rue du Comte. Passage à double-sens de la route d'Ollières et création d'une contre allée périphérique double-sens. Création d'une piste cyclable périphérique. Maillage piéton organisé autour de deux mails principaux ouest-est et nord-sud.
- Architecture : bâti en R+1 sur le secteur à réhabiliter, en R+2 sur le reste du secteur, épannelage varié, ruptures dans les linéaires de façade, toitures principalement deux pans.
- Paysage : Plantation de linéaires d'arbres en périphérie du site de projet, aménagement d'un parc au nord-ouest, espace de stationnement public et espaces piétons végétalisés et arborés.
- Performance énergétique : Favoriser une approche bioclimatique, sobriété énergétique, production d'énergie renouvelable
- Patrimoine : valorisation du cône de vue sur la basilique au niveau du mail est-ouest

En termes réglementaires, cette orientation aura pour conséquence :

- Le classement du site en secteurs UBa1 mixte (logements, petites activités et équipements publics) et UBa2 activités pour le secteur à réhabiliter
- Un Coefficient d'Emprise au Sol de 25% maximum dans le secteur UBa1, NR dans le secteur UBa2
- Une hauteur maximale des constructions de 7m à l'égout pour le secteur à réhabiliter, et 9m à l'égout pour le reste du secteur de projet
- Un Coefficient d'espaces verts de 40% minimum dans le secteur UBa1
- Maintenir des emplacements réservés pour l'aménagement d'un parking et la création d'une liaison Route d'Ollières - rue Maurice Janetti.
- Projet Urbain Partenarial (PUP) pour financer les équipements publics nécessaires au fonctionnement du nouveau quartier